**植物基因组学与系统进化课程教学大纲**

**课程名称：**植物基因组学与系统进化

**课程属性：**专业课

**课时：**40学时

**学分：**2.0学分

**主讲老师**：韩月彭、张燕君、郭明全、陈进明、张秀军、万涛、丁俊

**授课方式：**中文授课

**预修课程：**无

**教材：**无

**课程评分：**签到 50分，文献读书报告 20分，课堂文献汇报 30分，总分 100分

**教学目的和要求**

本课程是为植物学方向的博士研究生所开设的专业研讨课。课程以专题讲座的形式授课，主要讲授本学科在相关领域发展的最新研究成果。目的是通过专题讲座和研究案例的授课方式，培养学生对我园植物学相关研究领域的了解和认识，掌握植物基因组学与系统进化相关领域发展的最新研究动态和进展，最终达到开阔视野、拓展思路的目的，同时培养学生独立思考的习惯和批判精神。

**授课内容：**

第一次课（4学时），主讲老师：韩月彭

植物基因组学导论，并安排学生文献报告内容。

第二次课（4学时），主讲老师：韩月彭

主讲内容：果树基因组学

第三次课（4学时），主讲老师：张秀军

主讲内容：生物信息学技术与方法

第四次课（4学时），主讲老师：张燕君

主讲内容：药用植物功能基因组学

第五次课（4学时），主讲老师：郭明全

主讲内容：质谱技术与蛋白质组学

第六次课（4学时），主讲老师：陈进明

主讲内容：组学技术与系统进化

第七次课（4学时），主讲老师：万涛

主讲内容：绿色植物基因组演化与关键适应

第八次课（4学时），主讲老师：丁俊

主讲内容：植物代谢组学方法及应用

第九次课（8学时），负责人：张燕君、陈进明

博士生提交文献读书报告

做课堂文献汇报

（两个博士生1组，每组讲15-20分钟/组，提问5分钟）

备注：

需要：设计读书报告评分表；设计课堂文献口头报告评分表

文献来源：学生自己寻找（教师同意），或教师指定

**植物分子遗传学研究进展课程教学大纲**

**课程名称**：植物分子遗传学研究进展

**课程属性**：专业课

**课时**：40学时

**学分**：2.0学分

**主讲老师**： 陈良、韩月彭、高磊、杨美、辛海平、李晶

**授课方式：**中文授课

**课程评分**：签到 50分，文献读书报告 20分，课堂文献汇报 30分，总分 100分

**预修课程**：无

**教材**：无

**教学目的和要求**

本课程是为植物学方向的博士研究生所开设的专业研讨课。课程以专题讲座的形式授课，主要讲授本学科在相关领域发展的最新研究成果。目的是通过专题讲座和研究案例的授课方式，培养学生对我园植物学相关研究领域的了解和认识，掌握植物分子遗传学发展的最新研究动态和进展，最终达到开阔视野、拓展思路的目的，同时培养学生独立思考的习惯和批判精神。

**授课内容：**

第一次课（4学时），主讲老师：陈良

植物分子遗传学导论，并安排学生文献报告内容。

第二次课（4学时），主讲老师：杨美

主讲内容：植物开花调控的分子机制

第三次课（4学时），主讲老师：韩月彭

主讲内容：分子标记及基因定位（果树遗传育种）

第四次课（4学时），主讲老师：辛海平

主讲内容：植物抗逆的分子机制

第五次课（4学时），主讲老师：高磊

主讲内容：植物群体基因组与泛基因组

第六次课（4学时），主讲老师：杨美

主讲内容：植物对营养胁迫的适应机制

第七次课（4学时），主讲老师：姚小洪

主讲内容：植物居群遗传学进展

第八次课（4学时），主讲老师：李晶

主讲内容：植物天然产物的生物合成分子机制

第九次课（8学时），负责人：辛海平、高磊

博士生提交文献读书报告

做课堂文献汇报

（每个博士生讲15-20分钟，提问5分钟）

备注：

需要：设计读书报告评分表；设计课堂文献口头报告评分表

文献来源：学生自己寻找（教师同意），或教师指定